minus distinctis, apice longius spinoso, margine non inflexo-declivi, dimidia parte antica (suturam versus excepta) sat rare punctata, postica totaque parte suturali (sat late!) punctis rarissimis sparsissime hinc inde dispersis; signatura flava: puncto humerali minimo, macula marginali media oblonga majore, apicali paullo minore. Colore supra obscure-aeneo, elytrorum margine paullulum viridi-violaceo opaco, infra violaceo nitente; pectore abdomineque nudis, labro flavo, antennis (articulo primo metallescente), coxis pedibusque (femoribus hinc inde metallice inflatis), palpis brunneo-testaceis. 10 mm.

1 ♂, Zululand (ex coll. Dokhturow!).

Der plane Thorax mit der fehlenden Basalfurche, die auch am Rande wenig gewölbten Flügeldecken und die ganz aussergewöhnlich spärliche Skulptur sind sehr auffällig: die kleinen feinen Punkte stehen schon auf dem vorderen Drittel der Flügeldecken weit von einander getrennt; die ganze hintere Hälfte sowie ein breiter Nahtstreifen bis zum Schildchen hinauf sind stellenweise unpunktirt.

Neue Schmetterlinge aus Celebes und Java.

Von J. Röber in Dresden.

Euploea fruhstorferi.

Süd-Celebes (Patumuang). ♂♀. Flügelspannung etwa 68 mm. Der *Eupl. diana* Butl. sehr nahe stehend. Innenwinkel der Vorderflügel abgerundet, nicht auffällig „abgeschnitten" wie bei *diana*, Sexualstreifen der Vorderflügel ober- und unterseits fast doppelt so breit als bei *diana* und dunkel (nicht violett). Ober- und unterseits dunkler als *diana* und ohne jeden violetten Anflug, die weissen Flecke in der Mitte der Vorderflügel sehr scharf, die vorderen fehlend bez. nur angedeutet, die Submarginalflecke der Vorderflügel grösser und unterseits eine bis an den Vorderrand reichende Reihe bildend, die Submarginalflecke der Hinterflügel ober- und unterseits etwas kleiner, die Marginalflecke der Hinterflügel oberseits nur angedeutet, unterseits kleiner als bei *diana*; die lichten Zwischennervenstreifen der Unterseite der Hinterflügel ähnlich wie bei *diana*, jedoch weniger deutlich. — Wie mir Herr Fruhstorfer brieflich mittheilte, variirt die neue Art nicht; ich halte sie von *diana*, die mir in zwei Zeitformen (*diana* und *horsfieldi* Feld.) aus Ost-Celebes (Tombugu) vorliegt, wegen

der Verschiedenheit der Flügelform und des sekundären Geschlechtscharakters für specifisch verschieden.

Euploea subcongrua.

Nord-Celebes (Toli-Toli). ♂♀. Flügelspannung etwa 64 mm. Vermuthlich eine Lokalform der *Eupl. hyacintha* Butl., welche mir in beiden Geschlechtern in Stücken von Ost-Celebes (Tombugu) vorliegt. Die neue Form hat bedeutend dunklere Grundfärbung als *hyacintha* und zwar ist sie oberseits schwarzblau (*hyacintha* braun) und unterseits graubraun (*hyacintha* gelblichbraun). Die weissen Mittelflecke sind ober- und unterseits etwas grösser und namentlich schärfer als bei *hyacintha*, die Submarginalflecke dagegen kleiner; auch die lichten Streifen im basalen Theile der Hinterflügel sind ober- und unterseits grösser und ausgeprägter.

Danais fruhstorferi.

Nord-Celebes (Toli-Toli). ♂♀. Flügelspannweite 72—82 mm. Diese neue Art (oder Lokalform) steht zwischen *Dan. lotis* Cr. und *edmondi* Boug. Sie ist grösser als die beiden genannten Formen. Die Rippen sind nicht so breit dunkel gesäumt wie bei *lotis*, hingegen ist die weisse Färbung nicht so hervortretend wie bei der philippinischen Form *edmondi*. Die bei den bereits bekannten Formen scharf ausgeprägten weissen Flecke hinter den streifenförmigen weissen Subapikalflecken und die Marginal- und Submarginalflecke der Vorderflügel sind bei *fruhstorferi* obsolet oder nur angedeutet; die Marginal- und Submarginalflecke der Hinterflügeloberseite verhalten sich ebenso. Auffällig bei dieser Form ist die rothbraune Umsäumung des basalen Theils der Rippen auf der Unterseite der Vorderflügel; auch am Vorderrande der Hinterflügelunterseite zeigt sich ein röthlicher Streifen. Der Hinterleib ist wie bei *lotis* und *edmondi* gelb gefärbt und zeigt weisse Seitenflecke.

Plebeius (Lampides) daonides.

West-Java (Gede-Gebirge), 4000'. 1 ♂. Flügelspannung 40 mm. *Pleb. daones* H. H. Druce (Proceed. Zool. Soc. London 1896, p. 656, t. XXIX f. 5) sehr ähnlich, aber grösser; die silberblaue Färbung aussen undeutlich begrenzt, Unterseite dunkler (hellgrau), der gelbe Subanalfleck verhältnissmässig bedeutend grösser, mit deutlichen grünlichgoldigen Fleckchen, zweiter und dritter der weissen Vorder-

flügelstreifen (unterseits) zwischen M_2 und M_3 nach aussen abgesetzt (unterbrochen), Hinterflügelschwänzchen sehr lang.

Ueber einige wenig bekannte *Halictus*-Arten.

Von J. D. Alfken in Bremen.

Als im vorigen Jahre der 10. Band des „Catalogus hymenopterorum" von Dalla-Torre erschien, war wohl jeder Apidologe hoch erfreut, endlich ein geeignetes Nachschlagebuch für die einschlägige Literatur in die Hand zu bekommen. Beim Durchbestimmen einiger Gattungen wurde es mir aber auch klar, dass in synonymischer Beziehung manche Aenderungen vorzunehmen seien, so bei den Gattungen *Colletes* und *Halictus*. Man wolle es mir daher nicht verargen, an einigen Citaten, bei denen ich es für durchaus nothwendig erachte, Kritik zu üben. Nach den eigenen Worten des Verfassers hat der Katalog „nur die Aufgabe, den Wissenstand der bis heute beschriebenen Hymenopteren-Arten zu bieten". Bei einem derartig umfangreichen Werke ist der Verfasser natürlich nicht im Stande, die Synonyme bei allen Arten richtig anzugeben, besonders, wenn man berücksichtigt, dass manche Arten älterer Autoren wegen mangelhafter Beschreibung nie zu deuten sein werden. Meine nachfolgenden synonymischen Bemerkungen zu den Arten bitte ich nicht als Angriff auf den Katalog zu betrachten, sondern nur als Versuch, meine Ansichten darüber darzulegen, wie mehrere *Halictus*-Arten zu deuten sind. Ganz besonders bin ich bemüht gewesen, mir über eine Anzahl von Schenck beschriebener Arten Klarheit zu verschaffen, und ich muss gestehen, es war keine geringe Mühe, aus dem Wuste seiner Beschreibungen die richtigen Arten zu erkennen. Sollte ich die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die Gattung *Halictus* gelenkt und ihnen einen Ansporn gegeben haben, bei der Sichtung und Klarstellung der Arten und damit bei der Berichtigung des Dalla-Torre'schen Kataloges zu helfen, so ist der Zweck dieser Abhandlung erfüllt.

1. ***Halictus quadrinotatulus*** (Schenck) D.-T.

Hylaeus quadrinotatulus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. XIV. 1859, pag. 393, n. 16, ♀.

Halictus pallipes F. Morawitz, Hor. soc. ent. Ross. III. 1865, pag. 72, n. 19, ♂♀.

Halictus pallipes F. Morawitz, Hor. soc. ent. Ross. VI. 1869, pag. 47, n. 81, ♀.

Halictus megacephalus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. XXI/XXII. 1867/68 (1870), pag. 308, n. 6, ♀♂.
Halictus sexnotatulus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. XXI/XXII. 1867/68 (1870), pag. 307, n. 3, ♀ (excl. ♂).
Halictus sexsignatus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. XXI/XXII. 1867/68 (1870), pag. 311, n. 15, ♀.
Halictus sexsignatus Schenck, Berl. ent. Zeitschr. XVIII. 1874, pag. 161, Zeile 2—4, ♀.
Halictus pallidipes Dalla-Torre, Cat. Hym. X. 1896, pag. 75.

Die beste Beschreibung der vorstehenden, noch wenig bekannten Art giebt Morawitz in den Horae; leider muss der von ihm verwandte Name dem unpassenden Schenck'schen *quadrinotatulus* weichen. Während die Species im frischen Zustande auf dem 2.—4. Hinterleibsringe seitlich kleine Basalflecke aus schneeweissem Filz besitzt, zeigt sie nach Schenck (l. c. pag. 393) solche nur am 2. und 3. Segmente. Ich habe gefunden, dass die weissen Filz- oder Haarflecke sich bei keiner Art so leicht entfärben und abreiben, als bei vorliegender. Es kommen sogar abgeflogene Exemplare ohne und mit nur einem Paar Flecken vor. Schenck hatte also sicher solche mit 2 Fleckenpaaren vor sich. Dass von ihm die helle Färbung der Beine nicht erwähnt wird, ist nicht von Belang und dadurch zu erklären, dass er Weibchen mit dunklen Beinen besass, wie sich derartige in meiner Sammlung befinden, und wie er (l. c. pag. 164) und Morawitz (l. c. pag. 47) solche erwähnen. — Dass man den *H. sexnotatulus* Schck. im weiblichen Geschlechte hierher zu ziehen hat, wird gerechtfertigt durch die Angabe „Mesothorax sehr weitläufig fein punktirt, sehr glänzend". Dies ist beim echten *H. sexnotatulus* Nyl., den Schenck vor sich zu haben glaubte, nicht der Fall; bei diesem ist das Mesonotum grober und sehr dicht punktiert und wenig glänzend, wodurch er sich näher an *H. quadrinotatus* K. anschliesst. Das Männchen, welches Schenck (l. c. pag. 307) beschreibt, lässt sich nicht auf unsere Art beziehen, da der Mesothorax bei diesem dicht und fein punktiert sein soll, während er bei *quadrinotatulus* nicht oder zerstreut punktiert ist. Auch hat das ♂ von *H. quadrinotatulus* keinen weissen Clypeusrand und keinen nach hinten erweiterten Hinterleib. Dann sind die Tarsen nicht weiss, sondern rötlichgelb gefärbt.

♀. 7—8 mm lang. Kopf fast kreisrund, von vorn gesehen etwas breiter als lang, matt, runzelig punktiert, bis zur Ansatzstelle der Fühler dicht, von da ab dünner greis behaart. Wangen breit, Scheitel nach der Mitte hin verschmälert. Kopfschild nicht vorgezogen, mehr oder weniger

konvex, vorn grob, hinten feiner runzelig punktiert. Oberkiefer schwarz, Spitzenhälfte rotbraun, aber manchmal mitten verdunkelt.

Thorax sehr wenig und dünn greis behaart, oben mit Ausnahme des matten Hinterschildchens stark glänzend, Mesonotum und Schildchen sehr zerstreut und fein punktiert. Metathorax oben an der Basis mit schwachen Runzeln versehen und nach der Spitze hin entweder einfach oder runzelig punktiert, an der Spitze abgerundet, die hintere Fläche an den Seiten schwach gerandet und, wie die Pleuren von Meso- und Metathorax, glänzend und hin und wieder körnig punktiert. Flügelschüppchen heller oder dunkler gelbbraun, Randmal und Adern der kaum getrübten Flügel hell gelbbraun gefärbt, Vena ordinaria ein wenig vor der Gabel mündend.

Hinterleib gewölbt, kurz eiförmig, kaum um die Hälfte länger als die Brust, stark glänzend, Basis und Seiten mit einzelnen Härchen versehen. 1. Segment glatt und punktlos, 2.—4. Segment an der Basis fein punktiert und jederseits mit einem weissen, dreieckigen, nach innen zugespitzten Haarflecke. Das 2. Segment ist am Grunde dicht, nach der Spitze hin zerstreut und an der Spitzenhälfte nicht punktiert, das 3. und 4. Segment haben die Basalhälfte dicht und die Endhälfte nicht punktiert, das 4. ist an der Basis, das 5. ganz anliegend behaart, die Endfurche von rötlichbraunen Haaren umgeben. Unter einer starken Lupe erscheinen die glatten Endhälften der Segmente sehr fein quergerieft.

Die Beine sind verschieden gefärbt; bei dem dunkelsten Exemplare, welches mir vorliegt, sind an den Vorderbeinen die zwei letzten, an den Mittelbeinen sämtliche Tarsenglieder und an den Hinterbeinen die Spitze der Ferse und das Endglied rötlich gefärbt, das hellste Stück zeigt alle Tarsen, Grund und Spitze aller Schienen und die Kniee schön rötlich gefärbt.

♂. 7 mm lg. Kleiner, schmaler und mehr behaart als das Weibchen; in Gestalt und Färbung demselben gleichend. Kopf kreisrund, runzelig punktiert. Kopfschild ganz schwarz, dicht greis behaart, ein wenig vorgezogen, vorn ausgerandet. Oberkiefer rötlichgelb, am Grunde schwarz oder schwarz mit rötlicher Spitze, Fühler schwarz, Geissel unten gelbrot oder pechbraun. Thorax, besonders die Mesopleuren dichter behaart als beim ♀. Hinterleib um die Hälfte länger als der Thorax, schlank eiförmig; die Punktierung ist ver-

schieden, entweder feiner oder etwas grober als beim Weibchen. Bei einem Exemplare sind alle Segmente fast bis zum Ende ziemlich dicht punktiert. Die Haarflecke auf den Segmenten 2—4 jederseits an der Basis mehr oder weniger angedeutet, Endsegment rötlich. Bauchsegmente mit feinen weisslichen Wimpern und Fransen dünn besetzt, manchmal an der Spitze blass rötlich gefärbt. Alle Tarsen, Basis und Spitze aller Schienen und Kniee rötlichgelb gefärbt.

H. quadrinotatulus ist an dem kreisrunden Kopf, dem glänzenden, zerstreut und fein punktierten Mesonotum und dem glatten, gewölbten Hinterleibe leicht zu erkennen. Er ist eine seltene Erscheinung und scheint hauptsächlich dem Norden anzugehören. Ich besitze ihn von Bremen (c. m.) und Leipzig (Krieger). Ausserdem ist er bekannt geworden von Petersburg (Morawitz), Preussen, Pommern, Schweiz, Elberfeld und Nassau (Schenck). Als frühesten Erscheinungstermin der Weibchen im Frühjahr habe ich für Bremen den 27. April notiert; im Herbste flogen die ♂♂ Anfang und die ♀♀ Ende September. Bei Leipzig wurde ein ♂ schon am 1. August von Dr. Krieger erbeutet. An Pflanzen wurden von den Weibchen Salix- und Rubus-Arten und Leontodon autumnale besucht.

2. *Halictus Kriegeri* nov. spec.

♀, $7^1/_2$ mm lang. Dem *H. 4 notatulus* Schck. täuschend ähnlich. Das Kopfschild ist ein wenig vorgezogen, daher der Kopf länglich. Thorax weniger glänzend, dichter und länger behaart; Mesonotum ziemlich weitläufig, auf der Scheibe sehr zerstreut, aber so grob, wie bei *H. zonulus* Sm. punktiert. Schildchen glänzend, mit einzelnen groben Punkten. Metathorax oben ziemlich fein, nach hinten zu sehr fein längsrunzelig, seine hintere Fläche glänzend, gerunzelt und seitlich stärker gerandet als *H. quadrinotatulus*. Metapleuren fein, Mesopleuren ziemlich grob gerunzelt.

Hinterleib gewölbt, länger eiförmig, als bei voriger Art, fast doppelt so lang als der Thorax, an der Basis und an den Seiten mit zerstreuten Haaren besetzt, sehr stark glänzend und fast punktlos. Nur die Basis des 2. Segments zeigt einige wenige kaum sichtbare Punkte. 3. Segment an der Spitze, 4. und 5. Segment fast ganz mit anliegenden greisen Haaren besetzt. Flecke finden sich bei dem einzigen Exemplare, welches mir vorliegt, nicht; mög-

lich ist es aber, dass solche seitlich an der Basis einzelner Segmente vorkommen, da dichtere Härchen am 2. Segmente darauf hindeuten.

Vorderbeine schwarz, Kniee rötlichbraun, Mittel- und Hinterbeine mit rotbraunen Schenkeln, Schienen und Tarsen. Flügel hell, Stigma und Adern hellgelbbraun.

Die Art ist zu Ehren meines Freundes Dr. R. Krieger in Leipzig, des trefflichen Ichneumonidenkenners, dem ich sie verdanke, benannt. Er fing sie am 19. Aug. 1888 bei Rochlitz im Königreich Sachsen — Sie ist gleichsam ein schmaler *H. 4notatulus* mit längerem Kopf und Hinterleib, grob punktiertem Mesonotum und fast punktlosem und ungeflecktem Abdomen.

3. ***Halictus sexnotatulus*** Nylander.

Halictus sexnotatus Nyl., Notis Saellsk. faun. und fl. Fenn. Förh. II. 1852. (Suppl.) pag. 97, ♀.

Halictus sexnotatulus Nyl, Notis. Saellsk. faun. und fl. Fenn. Förh. II. 1852. (Revis.) pag. 239, n. 5, ♀.

Hylaeus sexnotatulus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. IX. 1853. pag. 143, ♀.

Hylaeus sexnotatulus Schenck, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau. XIV. 1859. pag. 282, n. 6, ♀. (Notiz).

Halictus sexnotatulus F. Morawitz, Horae soc. entom. Ross. III. 1865. pag. 71, n. 17, ♂.

Halictus sexnotatulus Thomson, Hymen. Scandin. II. 1872. pag. 144, n. 10, ♀.

Halictus quadrifasciatus Schenck, Deutsch. Entom. Zeitschr. XIX. 1875. pag. 321, n. 2, ♀.

Halictus sexnotatulus F. Morawitz, Horae soc. entom. Ross. XXIV. 1890. pag. 364, n. 58. Var.

Weshalb Dalla-Torre bei dem *Halictus sexnotatulus* Schenck als Autor angiebt, ist mir nicht verständlich. Nylander glaubt in der vorstehenden Art anfangs den *H. sexnotatus* Kirby vor sich zu haben (l. c. pag. 97). In der Revisio Synoptica Apum borealium, 1852. pag. 239, n. 5 erkennt er seinen Irrtum und wählt den Namen *sexnotatulus* für die Art (*„quae nominetur H. 6notatulus.“*) Er schreibt dort also nicht *sexnotatus*, wie unbegreiflicherweise in Dalla-Torre's Katalog steht. Als erster Autor ist bei vorliegender Spezies nur Nylander zu citieren, wie dies auch Morawitz und Thomson thun. Schenck hat meiner Meinung nach den echten *H. sexnotatulus* Nyl. nicht erkannt. Seine Beschreibungen sind blosse Wiedergaben der Nylander'schen [l. c. 1853, pag. 143 und 1859, pag. 282 (Notiz)]. Der von ihm selbst (l. c. pag. 307) be-

schriebene *H. sexnotatulus* ist im weiblichen Geschlechte *H. quadrinotatulus* Schck. Das dort aufgeführte Männchen ist schwer zu deuten; es ist nicht unmöglich, das es das Männchen von *H. quadrinotatus* K. ist, gegen welche Annahme nur die blasshäutigen Segmenträndер sprechen.

Ich habe geglaubt, auch den *H. quadrifasciatus* Schck. hierher ziehen zu müssen, wozu mich hauptsächlich die Angabe „Metathorax oben dicht längsstreifig, am Ende fein gerandet, hinten gerunzelt" veranlasst hat. Auch im übrigen passt die Beschreibung auf unsere Art, wenn man von der dichten Punktierung des Hinterleibes und der Basalbinde des 5. Segmentes absieht.

♀. $8^1/_2$—$10^1/_2$ mm lg. Kopf länglichrund, matt glänzend, dicht und nicht sehr fein runzelig punktirt; dünn, aber lang greisgelb behaart. Kopfschild ziemlich stark vorgezogen, gerade abgestutzt, vorn glatt und sehr glänzend, sehr zerstreut und grob punktiert.

Thorax dicht und ziemlich lang greisgelb behaart. Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen matt glänzend, dicht runzelig punktiert; die Area metathoracis oben schön regelmässig und tief längsgefurcht und hinten scharf gerandet, „*acute terminato*", wie auch Nylander (Revisio, pag. 240) angiebt. Die Furchen verlaufen fast gerade und nur hinten wellenförmig bis an den in der Mitte eingebuchteten, erhabenen hinteren Rand, welchem bei einem Exemplare noch eine ziemlich lange, erhöhte Querleiste vorgelagert ist. Die hintere Fläche des Metathorax seitlich und oben gerandet, ziemlich grobrunzelig, glänzend, Meso- und Metapleuren runzelig punktiert, letztere manchmal fein runzelig.

Hinterleib flach, länglich eiförmig, fast doppelt so lang als der Thorax, stark glänzend, fast unpunktiert, Basis und Seiten mit schneeweissen Härchen dünn besetzt. Am 1. Segmente zeigen sich manchmal hier und da einige feine Punkte, die übrigen Segmente sind nicht punktiert und lassen nur unter einer sehr scharfen Lupe eine feine Querriefung erkennen, die von sehr feinen Punkten unterbrochen wird, Segment 2—4 an der Basis mit schneeweissen Haarbinden geschmückt, von denen die erste breit, die 2. schmal unterbrochen, die 3. ganz und gleich breit ist. Die Endfurche ist von bräunlichschwarzen Haaren umgeben. Beine schwarz, Flügel hell, am Rande nicht getrübt, Stigma rotbraun, Adern dunkelbraun.

♂. $8^1/_2$—9 mm lg. Gestalt, wie die der meisten *Halictus*-Männchen, langgestreckt. Kopf lang, dicht runzelig punktiert,